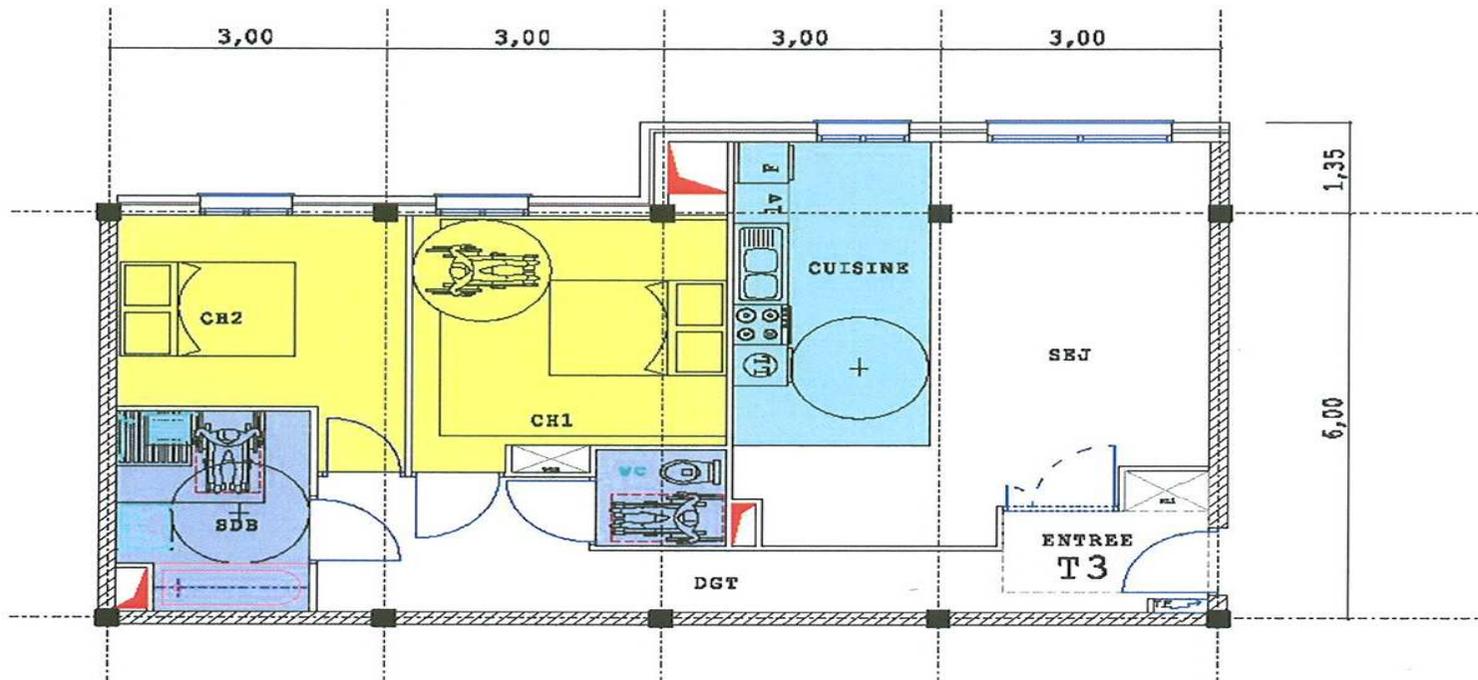


3 – Les évolutions du procédé constructif

3.1 Trame

Nous avons fait évoluer la trame de 2,70 m x 5,40 m vers 3 m x 6 m pour faciliter la prise en compte des contraintes d'accès des personnes à mobilité réduite.



3.2 Façades

Le système constructif d'Habitat Colonne permet de nombreuses possibilités architecturales alliant esthétique (matériaux, modénatures, aspects) et performances techniques (acoustique, thermique, durabilité).

3.2.1 Le principe général est le suivant :

- Structure porteuse
 - Poteaux en béton armé (espacement 3 m et 6 m),
 - Dalles sans retombée (épaisseur courante 22 cm).
- Ossature de la façade
 - Maçonneries (parpaings, briques, béton cellulaire),
ou Ossature bois,
ou Eléments préfabriqués en béton, etc.
- Isolation thermique
 - Doublage par panneaux isolants intérieur ou extérieur ou mixte (épaisseur suivant la performance thermique recherchée RT 2005, THPE, BBC),
 - Traitement des ponts thermiques.
- Finition intérieure
 - Plaque de plâtre,
ou Enduit.
- Finition extérieure
 - Enduit mince,
ou Enduit hydraulique,
ou Peinture,
ou Bardage (bois, métal, terre cuite),
ou Brique de parement,
ou Béton architectonique,
ou Pierre agrafée ou massive, etc.

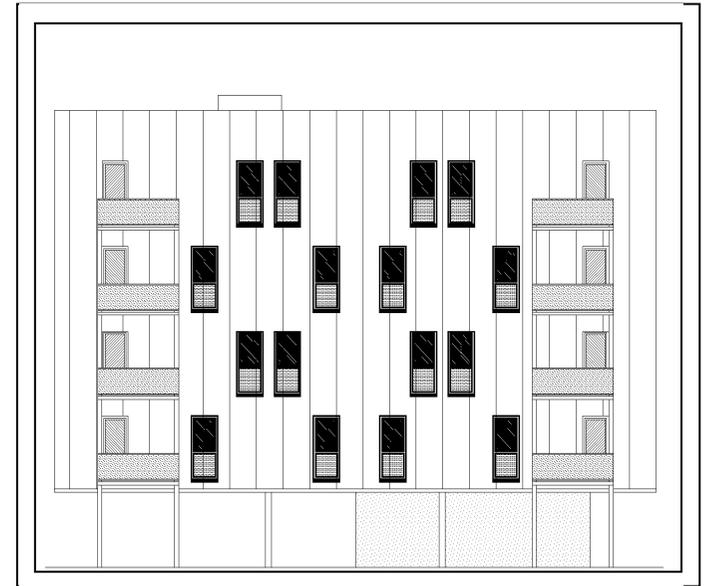
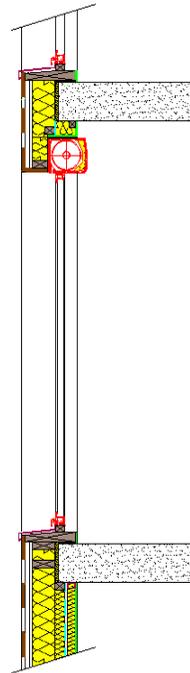
- Acoustique
 - Selon le principe retenu et les associations de matériaux choisis, la performance d'isolation requise par la localisation du projet entraîne un dimensionnement de chaque constituant (épaisseur de la maçonnerie, des parements...) voire l'adjonction de parois supplémentaires (contre cloison acoustique) pour les cas extrêmes.

3.2.2 Ci-après quelques propositions de finitions extérieures :

- Ossature bois - Finition bardage bois,
- Ossature bois - Finition enduit,
- Finition bardage zinc,
- Finition composée – Résidence Balagny,
- Finition composée – Résidence Savigny.

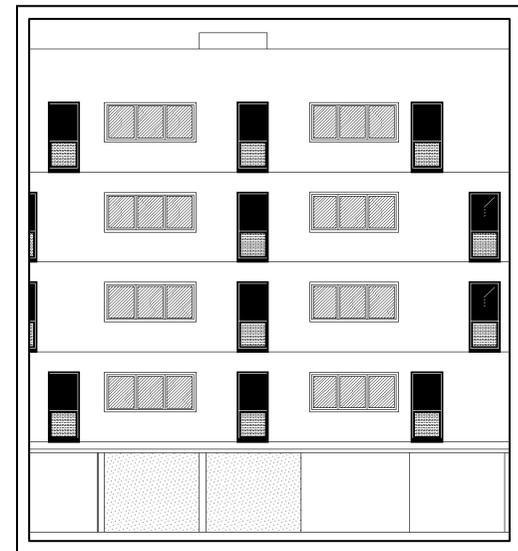
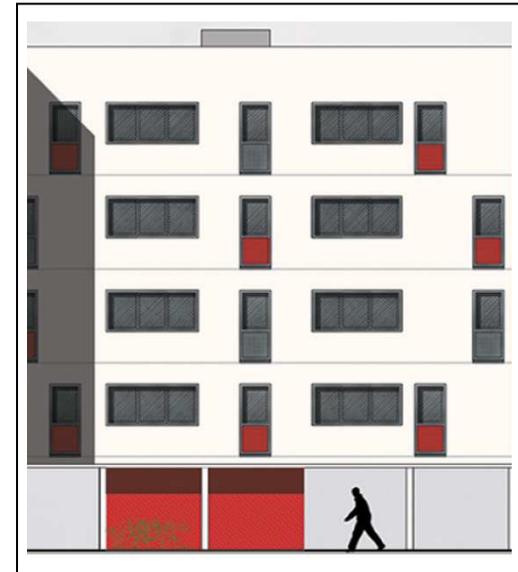
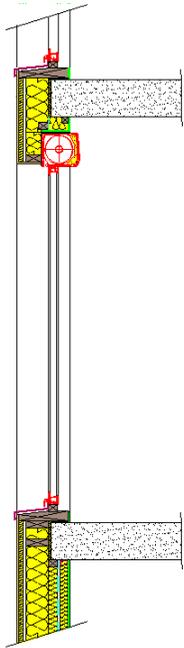
Habitat Colonne – Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé

3.2.2a Ossature bois – Finition bardage bois

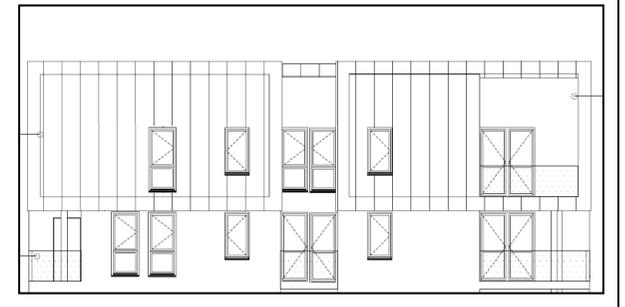
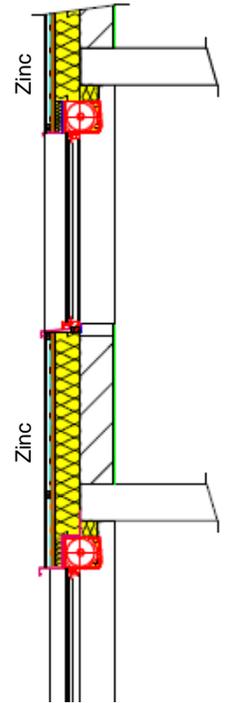
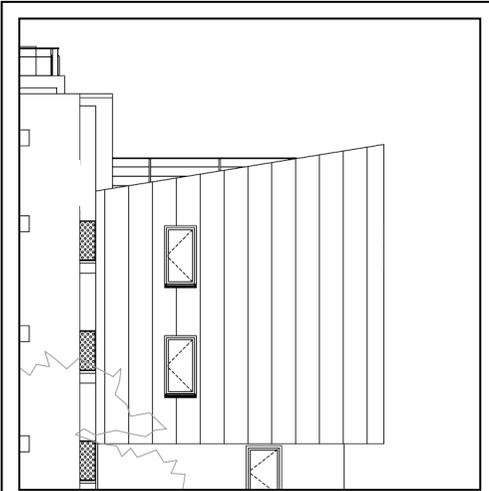


Habitat Colonne – Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé

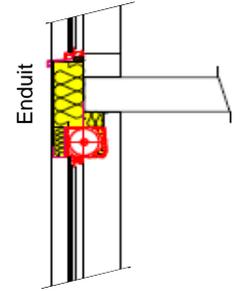
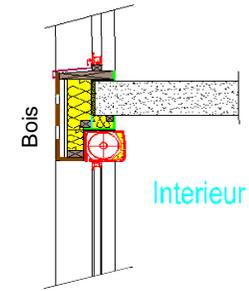
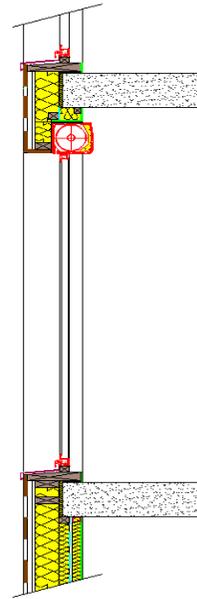
3.2.2b Ossature bois – Finition enduit



Habitat Colonne – Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé



Habitat Colonne – Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé



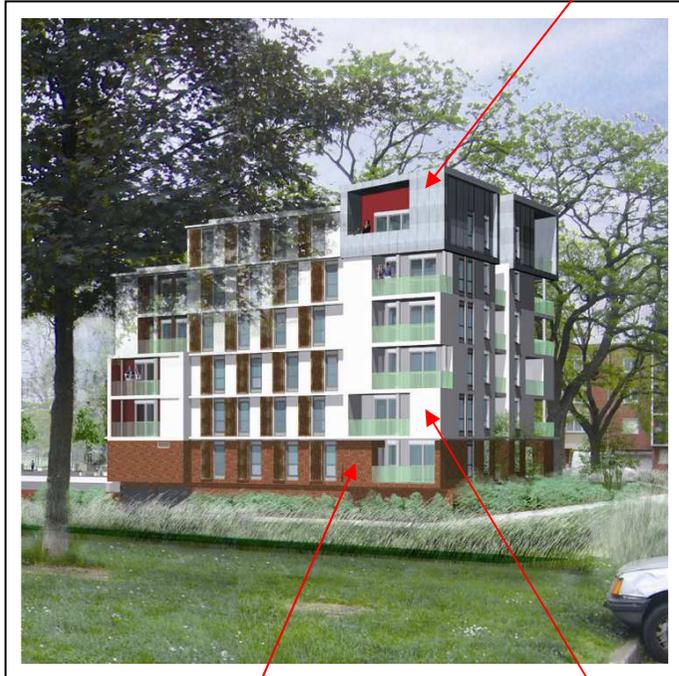
Matériau de synthèse

Bois

Enduit



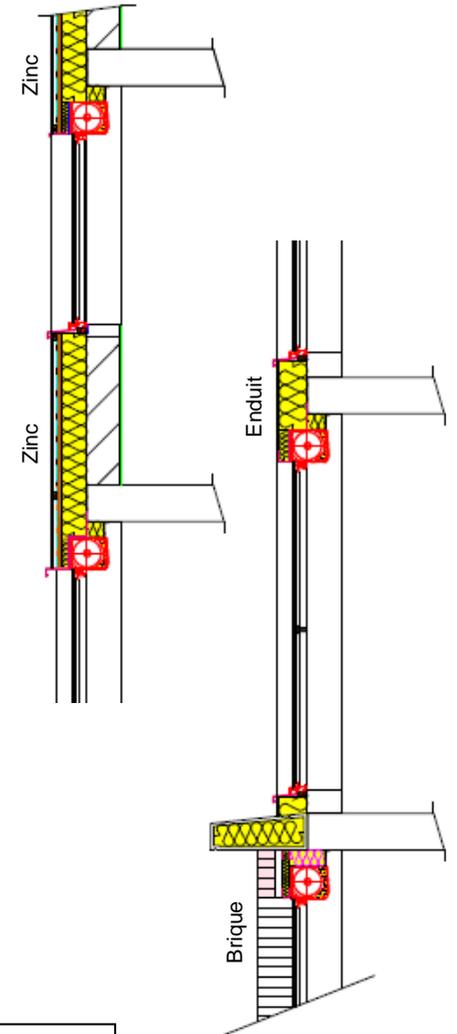
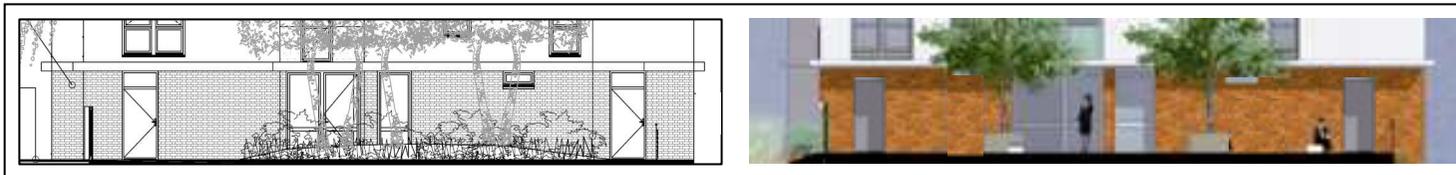
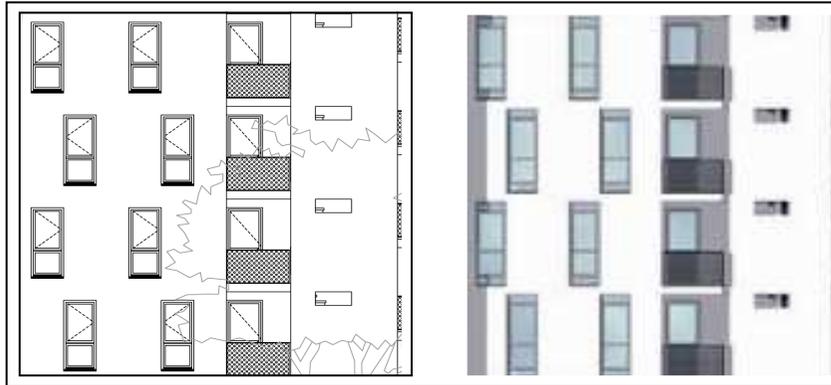
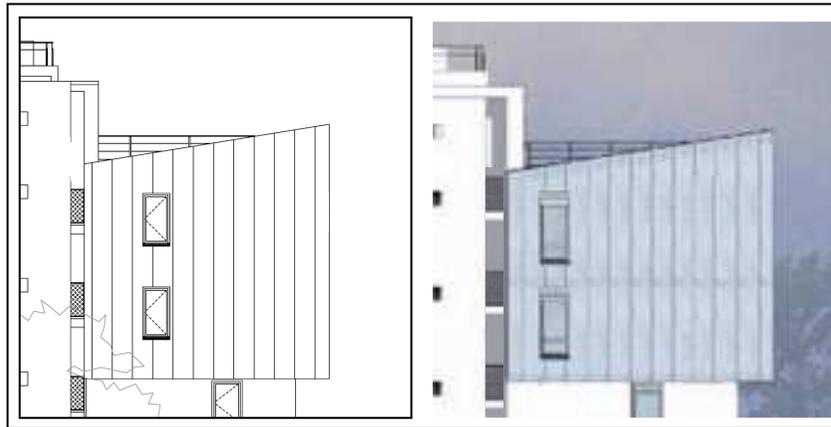
Habitat Colonne – Qualité architecturale et solutions constructives pour un logement optimisé



Finition zinc

Finition enduit

Finition brique



3.3 BBC

1. Amélioration de l'isolation thermique de l'enveloppe

- Isolation thermique des façades par l'extérieur ou mixte intérieur/extérieur.
- Augmentation de l'isolation dans les combles ou sur les terrasses,
- Augmentation de l'isolation sous le dallage, dans le vide sanitaire et les parkings ainsi qu'au dessus des commerces,
- Amélioration de la performance thermique des fenêtres,
- Contrôle des ponts thermiques (murs, planchers, toitures, fenêtres...)

2. Amélioration de l'étanchéité à l'air

3. Mise en place de panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire

4. Utilisation de chaudières à gaz et à condensation

Performances calculées avec le logiciel CLIMAWIN			
Consommation		Zone	
		H1a	Autres zones
Normes Effinergie	Cep _{réf}	65	
HABITAT COLONNE (*)	Cep _{projet}	61	Extrapolation du H1a et de calculs sur d'autres projets

Valeurs exprimées en kWep/m²/an

(*) = calcul sur 1 projet de 48 logements en R+5

Détails constructifs / descriptifs et calculs :

- Voir : annexe n°1 – Evolution thermique performance BBC – Ossature maçonnerie / isolation extérieure avec lame d'air et parement rapporté
 annexe n°2 – Evolution thermique performance BBC – Ossature maçonnerie / isolation extérieure avec enduit
 annexe n°3 – Evolution thermique performance BBC – Ossature bois / finition extérieure bois